

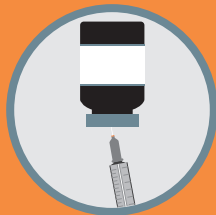


PODSTAWOWE INFORMACJE

NA TEMAT MITÓW ORAZ FAKTÓW DOTYCZĄCYCH SZCZEPIONEK
ZALECANYCH PRACOWNIKOM SŁUŻBY ZDROWIA



ZDOBĄDŹ INFORMACJE! ZASZCZEP SIĘ! ZDOBĄDŹ OCHRONĘ!



Mity na temat szczepionek

MIT *Choroby, na które dostępne są szczepionki zostały wyeliminowane z Europy, zatem nie ma potrzeby dalszych szczepień*

Prawdą jest, że niektóre choroby, takie jak błonica czy choroba Heinego-Medina, dzięki krajowym programom szczepień występują niezmiernie rzadko lub zostały całkowicie wyeliminowane z krajów Unii Europejskiej. Jednakże niektóre z chorób nadal powszechnie występują w innych częściach Świata i osoby podróżujące mogą zachorować na nie w trakcie podróży i w ten sposób przywieść je do swoich krajów.

Za każdym razem, gdy liczba szczepień malała, miało miejsce ponowne zwiększenie liczby zachorowań. Przykładem jest Japonia, gdzie w 1974 roku znacznie ograniczono szczepienia przeciwko krztuścowi ze względu na skutki uboczne szczepionki, co skutkowało wystąpieniem 13 000 przypadków zachorowań do roku 1979, z których 41 zakończyło się śmiercią pacjenta. Podobnie dzisiejsze epidemie świnki, różyczki, odry czy krztuśca mają swój początek w społecznościach, które z racji swoich wierzeń/przekonań przeciwne są szczepieniom lub też w społecznościach odizolowanych (osoby migrujące, czy Romowie)

Szczepienie się nie tylko powoduje ochronę osoby zaszczepionej, ale również przyczynia się do budowania tzw. "odporność stada", która chroni nawet osoby, które nie mogą być zaszczepione lub nie reagują na szczepionki. Są one podatne na choroby, a ich jedyną nadzieją na ochronę jest pewność, że ludzie wokół nich zostali skutecznie zaszczepieni. Decyzja o zaszczepieniu się bądź nie jest obecnie decyzją wiążącą się z konsekwencjami dla społeczeństwa jako całości.

Rycina 1



NIKT NIE JEST
ZASZCZEPIONY



CHOROBA ZAKAŻNA
ROZPRZESTRZENIA
SIĘ WŚRÓD POPULACJI



NIE ZASZCZEPIONY
ALE WCIĄŻ ZDROWY



ZASZCZEPIONY
I ZDROWY



NIE ZASZCZEPIONY,
CHORY I ZAKAŻAJĄCY

Rycina 2



NIE ZASZCZEPIONY
ALE WCIĄŻ ZDROWY



ZASZCZEPIONY
I ZDROWY



NIE ZASZCZEPIONY,
CHORY I ZAKAŻAJĄCY

Rycina 3



NIE ZASZCZEPIONY
ALE WCIĄŻ ZDROWY



ZASZCZEPIONY
I ZDROWY



NIE ZASZCZEPIONY,
CHORY I ZAKAŻAJĄCY

Otrzymanie wielu szczepionek w jednym czasie przeciąża układ odpornościowy i zwiększa ryzyko wystąpienia skutków ubocznych

Ostatnie badania ponownie wykazały, iż zalecane szczepionki podawane jako szczepionki skojarzone nie są przyczyną większej liczby skutków ubocznych niż podawane oddzielnie. Badania wykazały, że podawanie w tym samym czasie szczepionki poliwalentnej lub skojarzonej nie powoduje różnicy w wytwarzaniu przeciwciał specyficznych wobec wszystkich składników, w porównaniu z oddzielnym podawaniem szczepień. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż w celu osiągnięcia pełnej ochrony, korzystanie ze szczepionek skojarzonych wiąże się z mniejszą ilością zastrzyków oraz rzadszymi wizytami u lekarza.

Nowe technologie używane w produkcji szczepionek pozwalają na redukcję liczby antygenów w szczepionkach używanych obecnie. W latach 60-tych XX wieku dziecko otrzymywało ponad 3 000 antygenów zawartych w szczepionkach stosowanych w tamtych latach.

Obecnie rekomendowane szczepionki dla niemowląt zawierają jedynie 50-70 różnych antygenów

Naturalna odporność jest lepsza niż odporność nabyta dzięki szczepionce

Trzeba przyznać, iż w niektórych przypadkach odporność nabyta po chorobie trwa dłużej. Jednakże należy pamiętać, że konsekwencje zachorowania na chorobę, przeciwko której istnieją szczepionki są znacznie poważniejsze niż ewentualne skutki uboczne zastosowania licencjonowanych szczepionek. Szczególnie odnosi się do populacji gdzie znaczną część stanowią obecnie dorośli i stosunek osób z obniżoną odpornością do tych z całkowitą odpornością jest wyższy niż kilka lat temu (odniesienie – karty informacji zawierające opis ryzyka zachorowania na określone choroby a ryzyko jakie niesie za sobą szczepienie).

Musimy pamiętać, że konsekwencją rozwoju szczepionek jest brak od wielu dekad tworzenia nowych i nowoczesnych leków stosowanych w leczeniu tych chorób, dlatego klinicyści mogą oferować pacjentom jedynie leczenie objawowe zamiast leczenia ukierunkowanego na daną chorobę.

MIT *Szczepienia powodują wiele skutków ubocznych mogących trwać latami a w skrajnych przypadkach mogą prowadzić do śmierci*

Zdecydowana większość szczepionek powoduje niewielkie skutki uboczne takie jak: miejscowe podrażnienie lub ból, łagodna gorączka itp. Najgroźniejsze dla zdrowia działania niepożądane występują niezmiernie rzadko i zdarzają się raz na kilka tysięcy czy nawet kilka milionów przypadków. Śmierć jako następstwo przyjęcia szczepionki nie jest łatwa do ustalenia, dlatego też szczepionce nie można bezpośrednio przypisać mechanizmu przyczynowo-skutkowego. Systemy monitorowania profili każdej szczepionki działają zarówno w państwach europejskich, jaki i w USA, a każdy przypadek jest dokładnie badany.

Mity na temat szczepienia przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (WZW typu B)

Szczepienie przeciw WZW typu B powoduje stwardnienie rozsiane lub może powodować zaostrzenie przebiegu choroby

Niektóre badania wskazują na możliwość istnienia związku między szczepieniem przeciwko WZW typu B, a zachorowaniem na stwardnienie rozsiane. Jednakże wyniki większości opublikowanych badań naukowych nie potwierdzają sugestii, iż szczepienie przeciw WZW typu B powoduje stwardnienie rozsiane lub może powodować zaostrzenie się przebiegu choroby demielinizacyjnej (CDC 2013II, RKI2007Ascherioi wsp.2001)

Szczepienie przeciw WZW typu B jest związane z zapaleniem stawów oraz łysieniem

Ostatnie dane nie potwierdzają tej zależności (IOM 2011).

Mity na temat szczepienia przeciw odrze, śwince i różyczce (MMR)

Szczepienie przeciw MMR może prowadzić lub jest połączone z występowaniem autyzmu

Niektórzy rodzice dzieci chorujących na autyzm wierzą, iż istnieje związek pomiędzy szczepionką przeciwko MMR, a zachorowaniem na autyzm. Częściowo odpowiedzialna jest za to publikacja brytyjskich gastroenterologów z 1998 roku opisująca 12 przypadków dzieci z problemami gastroenterologicznymi i behawioralnymi. W publikacji tej wykazano korelację objawów ze szczepieniem MMR lub z zachorowaniem na odrę. Publikacja ta i następujące po niej zainteresowanie mediów oraz internetu wywołały u wielu rodziców powstanie pytania dotyczącego MMR i konieczności szczepienia dzieci. Jednakże nie istnieje żaden dowód, iż jakakolwiek szczepionka powoduje autyzm lub jakiegokolwiek inne zaburzenia behawioralne.

Zazwyczaj pierwsze objawy autyzmu są zauważane przez rodziców, najczęściej są to trudności i opóźnienie mówienia pojawiające się w 1. roku życia, co zbiega się z czasem, kiedy zalecane jest podawanie pierwszej dawki szczepionki przeciw MMR. Jest to również wiek, w którym autyzm często jest diagnozowany, nie powinno więc dziwić że łączy się go ze szczepieniem przeciw MMR. Najbardziej logicznym wyjaśnieniem takiej sytuacji jest zbieg okoliczności, a nie mechanizm przyczynowo-skutkowy.

Duże badania epidemiologiczne w wielu krajach nie wykazały związku pomiędzy wzrostem ryzyka schorzeń autystycznych a szczepionką MMR. W Japonii, w ślad za wspomnianą powyżej kontrowersyjną publikacją rozpoczęto podawanie każdego składnika szczepionki osobno (odry, świnki i różyczki). Nie zauważono spadku ilości rozpoznawania autyzmu. Wiele czynników wpływa na rozwój autyzmu. Należy do nich starszy wiek ojca i matki, a także wzrost obawy przed chorobami autystycznymi wśród rodziców, pediatrów i nauczycieli, co pozwala na wcześniejsze rozpoznawanie.

Mity na temat szczepienia przeciw grypie

Szczepienie przeciw grypie nie może spowodować zachorowania na nią.

Najczęściej stosowane szczepionki przeciw grypie sezonowej składają się z inaktywowanej szczepionki z podzielonym wirusem, co oznacza, iż zawiera ona 3 różne wirusy każdego roku (2 wirusy grypy typu A i jeden wirus grypy typu B) hodowane na zarodkach kurzych. Każdego roku laboratoria WHO zbierają dane z całego świata dotyczące grypy i następnie specjaliści w dziedzinie epidemiologii przygotowują zalecenia dotyczące podtypów wirusów, które mają być zawarte w szczepionce przeciw grypie sezonowej. Efektywność tych przypuszczeń w głównej mierze zależy od korelacji pomiędzy wirusami szczepionki, a podtypami wirusów grypy, które aktualnie występują w danym sezonie.

Skuteczność szczepionki przeciw grypie u zdrowych osób dorosłych wynosi przeciętnie 40-70%, przy założeniu, że dopasowanie wirusów szczepionki jest poprawne. Skuteczność szczepionki jest niższa u osób powyżej 65 roku życia, ale należy zwrócić uwagę na fakt, iż zaszczepione osoby starsze są chronione przed poważnymi powikłaniami oraz zgonami.

Nie można zachorować od szczepionki na grypę, ale kilka innych wirusów takich jak: jak rinowirus, syncytialny wirus oddechowy(RSV), koronawirus, adenowirus mogą powodować przeziębienia z objawami bardzo podobnymi do występujących przy grypie, czyli takimi jak np.: przekrwienie nosa, gorączka (niższa niż w przypadku grypy), ból głowy.

Szczepionka przeciw grypie może powodować porażenie (Zespół Gullain-Barre)

W kilku badaniach szukano powiązania pomiędzy szczepionką przeciw grypie sezonowej a zachorowaniem na Zespół Gullain-Barre, który jest rzadkim powikłaniem różnych zakażeń, w tym grypy, np. zapalenia żołądka i jelit spowodowanych przez *Campylobacter*, zakażenia wirusem cytomegalii (CMV) lub wirusem Epsteina-Barra (mononukleozy zakaźnej)). Częstość występowania tego zespołu zwiększa się z wiekiem.

Zespół Gullain-Barre występuje rzadziej niż raz na milion szczepień przeciw grypie, tak samo często jak u osób nie szczepiących się.

Grypa nie jest bardzo poważną chorobą, nawet jeśli zachoruję, niedługo poczuję się lepiej.

Chociaż większość osób, które zachorują na grypę będzie zdrowych po 5-7 dniach, należy uznać ją za poważną chorobę. W każdym roku na grypę sezonową choruje 5-15% populacji. Corocznie powoduje kilka tysięcy zgonów w Europie, głównie u osób z chorobami dodatkowymi. Grupy ryzyka dla występowania powikłań po grypie zostały zdefiniowane już dawno temu i obejmują głównie: astmę i inne choroby układu oddechowego, cukrzycę i inne choroby endokrynologiczne, choroby układu sercowo-naczyniowego, choroby nerek i wątroby, choroby metaboliczne, choroby neurologiczne oraz układu nerwowo-mięśniowego, wpływające na funkcjonowanie układu oddechowego oraz osłabiające funkcje układu odpornościowego (zarówno wrodzone jak i nabyte). Niestety, wyniki badań z ostatnich lat wskazują, iż grypa może powodować śmierć całkowicie zdrowych dzieci, kobiet w ciąży oraz dorosłych (młodych i w wieku średnim), u których nie występował żaden z czynników ryzyka.

Powikłania po grypie wpływają głównie na funkcjonowanie górnych dróg oddechowych (zapalenie zatok, zapalenie ucha środkowego), dolnych dróg oddechowych (zapalenie oskrzeli, niewydolność oddechowa, zespół ostrej niewydolności oddechowej - ARDS), układu sercowo-naczyniowego (zawały serca, udary mózgu, zapalenie mięśnia sercowego) lub ośrodkowego układu nerwowego (zapalenie mózgu).

GDZIE MOŻNA ZNALEŹĆ WIĘCEJ INFORMACJI?

1. www.historyofvaccines.org/content/articles/misconceptionsabout-vaccines
2. van Panhuis WG, Grefenstette J, Su Yon Jung SY et al Contagious Diseases in the United States from 1888 to the Present, *N Engl J Med* 2013; 369:2152-2158/DOI: 10.1056/NEJM-s1215400
3. Project Tycho, Data for Health <https://www.tycho.pitt.edu/>
4. www.vaccineinformation.org
5. CDC- Vaccines and Immunizations: Some Common Misconceptions About Vaccination and How to Respond to Them (<http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/6mishome.htm#intro>)
6. www.impfen-info.de
7. www.ncirs.edu.au
8. Immunization Action Coalition (IAC): www.immunize.org
9. ECDC-Measles Atlas: <http://emmagecase.ecdc.europa.eu/atlas/measles>
10. ECDC-Measles and Rubella Monitoring, April 2014 (http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1108)
11. CDC, 2013 Provisional Pertussis Surveillance Report, Jan 3, 2014 (<http://www.cdc.gov/pertussis/downloads/pertussis-surveillance-report.pdf>)
12. ECDC-Rapid Risk Assessment International spread of wild-type poliovirus in 2014 declared a Public Health Emergency of International Concern under the International Health Regulations (IHR) – May 2014 (http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1113)
13. www.vaccines.org : Vaccine Basics
14. The ethical negligence of parents who refuse to vaccinate their children --Eric Kodish, MD director of the Cleveland Clinic's Center for Ethics, Humanities and Spiritual Care. At <http://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2014/06/26/the-ethical-negligence-of-parents-who-refuse-to-vaccinate-their-children/>, Accessed June 26,2014
15. Zhou W, Pool V, Iskander JK et al. Surveillance for safety after immunization: Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)--United States, 1991-2001. *MMWR Surveill Summ*. 2003 Jan 24;52(1):1-24.
16. Adverse Effects of Vaccines: Evidence and Causality. Committee to Review Adverse Effects of Vaccines; Institute of Medicine; Stratton K, Ford A, Rusch E, Clayton EW, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011 Aug. Accessed at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK190024/pdf/TOC.pdf>
17. Ascherio A, Zhang S, Hernan M, Olek M, Coplan P, Brodoviz K. [Hepatitis B vaccination and the risk of multiple sclerosis: case-control studies]. *Gastroenterol Clin Biol*. 2001 Oct;25(10):927-9
18. The Incidental Economist blog-Contemplating health care with a focus on research, an eye on reform. Healthcare Triage: Vaccines and Autism, Jan 2014 at <http://theincidentaleconomist.com/wordpress/healthcare-triage-vaccines-and-autism>
19. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*. 2014 Jun 17;32(29):3623-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.04.085
20. Yoshimasu K, Kiyohara C, Takemura S, Nakai K. A meta-analysis of the evidence on the impact of prenatal and early infancy exposures to mercury on autism and attention deficit/hyperactivity disorder in the childhood. *Neurotoxicology*. 2014 Jun 19. pii: S0161-813X(14)00098-9. doi: 10.1016/j.neuro.2014.06.007

21. National Research Council. Immunization Safety Review: Vaccines and Autism. Washington, DC: The National Academies Press, 2004
22. Bogowicz P., Waller J., Wilson D., Foster K. Consequences of incomplete measles vaccine uptake in healthcare workers during an outbreak in North East England, *J Hosp Infection* 2014;86(2): 144-46, doi:10.1016/j.jhin.2013.12.002
23. MT Osterholm, NS Kelley, A Sommer, EA Belongia. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis *Lancet* 2011; DOI:10.1016/S1473-3099(11)70295-X
24. CDC-Seasonal Influenza: Misconceptions about Seasonal Flu and Flu Vaccines (<http://www.cdc.gov/flu/about/qa/misconceptions.htm>)
25. CDC-Seasonal Influenza: Seasonal Influenza Vaccine Safety: A Summary for Clinicians (http://www.cdc.gov/flu/professionals/vaccination/vaccine_safety.htm)
26. Fiore T, Uyeki T, Broder K et al. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. 2010. *MMWR Recomm Rep.* 2010;59:(RR-8):1-66.
27. H1N1 hemagglutinin-inhibition seroprevalence in Emergency Department Health Care workers after the 1st wave of the 2009 influenza pandemic. *Pediatr Emerg Care* 2011 Sep;27(9):804-7. doi: 10.1097/PEC.0b013e31822c125e.
28. Incidence of Influenza in healthy adults and healthcare workers: a systematic review and meta-analysis - *PLoS One* 2011; 6 (10):e26239



HProImmune

Promotion of Immunization for Health Professionals in Europe

www.hproimmune.eu



**NOFER INSTITUTE
OF OCCUPATIONAL
MEDICINE**



Co-funded by
the Health Programme
of the European Union